Reference cited against
EP No. 99 970 915.7
University of Massachusetts
Your Ref.: 07917-045EP1
Our Ref.: 114-74

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 574 661**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **84 19446**

(51) Int Cl⁴ : A 61 K 7/48.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) Date de dépôt : 19 décembre 1984.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 25 du 20 juin 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(71) Demandeur(s) : *ROUSSEL-UCLAF, société anonyme régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Jean-Pierre Marty.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Michel Niel.

(54) Nouvelles compositions pour les soins de la peau renfermant de l'huile d'onagre et des extraits tissulaires de rate.

(57) L'invention concerne de nouvelles compositions cosmétiques ou dermatologiques pour la peau, caractérisées en ce qu'elles renferment de l'huile d'onagre associée à des extraits tissulaires de rate.

FR 2 574 661 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

La présente invention concerne de nouvelles compositions pour les soins de la peau renfermant de l'huile d'onagre et des extraits tissulaires de rate.

L'invention a pour objet de nouvelles compositions cosmétiques ou dermatologiques pour les soins de la peau, caractérisées en ce qu'elles renferment de l'huile d'onagre associée à des extraits tissulaires de rate.

Ces nouvelles compositions sont destinées notamment à retarder les signes du vieillissement de la peau.

Au fur et à mesure du développement du vieillissement cutané,des modifications interviennent, surtout au niveau épidermique et dermique.

Au sein de l'épiderme, la production de cellules nouvelles ne compense plus la desquamation et l'épiderme s'amincit progressivement.

Les glandes sebacées sont fonctionnellement moins actives et la peau devient alors sèche.

Au niveau du derme, la formation de collagène jeune, responsable de la tonicité cutanée, se ralentit par diminution de l'activité secrétrice des fibroblastes. Des liaisons croisées intermoléculaires au sein des fibres de collagène se multiplient, entraînant une rigidité structurale, une réduction de la capacité d'absorption d'eau, une diminution des apports nutritionnels et d'oxygène.

Ces transformations néfastes provoquent une perte d'élasticité, une déshydratation, une asphyxie et une sècheresse cutanée.

Ces phénomènes conduisent à l'apparition de rides, notamment au niveau du visage où la peau est particulièrement agressée par des facteurs d'origine externe (intempéries, pollution, radiations lumineuses) et par des facteurs d'origine interne (maladies, augmentation de l'âge).

De nombreuses préparations cosmétiques destinées à combattre le vieillissement de la peau existent déjà sur le marché.

Ces préparations renferment des composés très variés,tels que des extraits biologiques, par exemple des extraits placentaires, du collagène, des mélanges polyvitaminés, des acides gras essentiels.

Cependant, jamais encore n'avaient été associés l'huile d'onagre, très efficace pour lutter contre le dessèchement cutané pour des raisons ci-dessus mentionnées, avec des extraits tissulaires particuliers, à savoir des extraits de rate, très actifs contre le ralentissement de l'activité cellulaire cutanée.

L'un des constituants essentiels des compositions cosmétiques ou dermatologiques, selon l'invention, est l'huile d'onagre, substance particulièrement riche en acides gras essentiels polyinsaturés,

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

éléments nutritifs indispensables à l'organisme mais qu'il ne peut synthétiser lui-même.

Or, la carence en acides gras essentiels polyinsaturés, qui augmente avec l'âge, conduit à trois symptomes cutanés :

- peau sèche,
- perte d'élasticité,
- perte d'eau transépidermique.

L'huile d'onagre, grâce à sa richesse en acides gras essentiels, dont l'acide γ-linolénique, favorise la régénération des cellules épidermiques.

En effet, les acides gras polyinsaturés (acide linoléique, acide γ-linolénique, acide arachidonique)sont indispensables à l'intégrité des membranes cellulaires.

Ils interviennent dans le rôle de barrière conféré à l'épiderme qui contrôle la perte en eau de la peau.

L'apport par voie topique de ces 3 acides gras essentiels et notamment de l'acide γ-linolénique permet donc de conserver l'hydratation de la peau.

Des extraits tissulaires de rate, constituent le deuxième constituant essentiel renfermé par les compositions cosmétiques et dermatologiques selon l'invention. Ils renferment un mélange de peptides et de protéines obtenus par protéolyse de rate d'origine bovine.

La rate est un organe ayant un métabolisme très actif, riche en nutriments cellulaires de base et en particulier, en intermédiaires énergétiques. Il a été montré que les extraits de rate stimulent la croissance et la multiplication des cellules, notamment des fibroblastes et augmentent l'activation du métabolisme cellulaire en accroissant l'activité respiratoire cellulaire (augmentation de la consommation en oxygène des fibroblastes).

Ces dernières propriétés préviennent la diminution de l'activité métabolique cellulaire, principale cause de l'apparition de signes de vieillissement.

Les extraits tissulaires de rate sont bénéfiques sur l'activité des cellules fibroblastiques du derme. L'huile d'onagre, comme il a déjà été dit plus-haut, a des effets bénéfiques dans la prévention du vieillissement épidermique et l'amélioration du tégument senescent.

Il était donc intéressant d'associer les deux principes actifs afin d'obtenir des préparations cosmétiques ou dermatologiques d'action synergique sur les deux compartiments cutanés (épidermique et dermique) atteints au cours du vieillissement.

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

A cet effet, l'association a été réalisée et la demanderesse a pu constater que l'application régulière des compositions selon l'invention permettait une amélioration très sensible de l'hydratation et de la souplesse de la peau ainsi qu'une atténuation des rides.

L'invention concerne notamment des compositions cosmétiques ou dermatologiques, caractérisées en ce qu'elles renferment 2 à 20 % en poids d'huile d'onagre et 2 à 10 % en poids d'extraits tissulaires de rate.

Les compositions de l'invention peuvent également contenir de l'adénosine triphosphate (ATP) tel quel ou sous forme de riboside phosphorylé ou de sels et de l'adénosine 3'-5' monophosphate cyclique (AMP cyclique); les deux produits augmentent et/ou préservent le potentiel énergétique des cellules de la peau car l'ATP est l'élément énergétique principal de la cellule et l'AMP cyclique le messager intracellulaire responsable de toutes les phosphorylations indispensables à un certain nombre de réactions telles que l'utilisation énergétique des glucides (glycogénolyse) et des lipides (lipolyse des triglycérides).

L'invention concerne donc des compositions telles que définies ci-dessus caractérisées en ce qu'elles renferment en outre de l'adénosine triphosphate (ATP) et notamment caractérisées en ce qu'elles renferment 0,01 à 5% en poids d'adénosine triphosphate.

L'invention a aussi pour objet des compositions telles que définies ci-dessus caractérisées en ce qu'elles renferment en outre de l'adénosine 3'-5' monophosphate cyclique (AMP cyclique) et notamment caractérisées en ce qu'elles renferment 0,01 à 5% en poids d'adénosine 3'-5' monophosphate cyclique.

Les compositions peuvent aussi contenir de la caféine ou de la théophylline ou n'importe quel produit susceptible de les contenir par exemple : thé, café. En effet, la caféine et la théophylline sont des méthyl-xanthines inhibitrices de la phosphodiestenase, enzyme respondable de la dégradation de l'AMP cyclique permettant ainsi de maintenir le taux d'AMP cyclique dans les compositions.

Eventuellement, les compositions selon l'invention peuvent contenir également de petites quantités de filtres ou écrans des radiations solaires. Il s'agit par exemple de filtres des radiations UVA ET UVB tels que par exemple l'hydroxy 2-méthoxy 4-benzophène, l'acide diméthoxy 3,4-phényl glyoxylique sous forme de sel de sodium. Ces compositions selon l'invention peuvent aussi renfermer des produits bloqueurs de la formation des radicaux libres et d'oxygène singulets. Ces produits permettent d'arrêter les radiations solaires autres que les UV. Ces

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

produits sont, par exemple, les terpènes, l'extrait liposoluble de carotte, l'α-tocophérol.

Les compositions renferment aussi avantageusement des anti-oxydants tels que par exemple le γ-oryzanol. Toutes les substances mentionnées ci-dessus permettent de protéger la peau de toutes les radiations solaires nocives et d'obtenir une action photoprotectrice très efficace.

Les compositions selon l'invention peuvent éventuellement renfermer des humectants favorisant l'hydratation de la peau, tels que l'urée, l'acide pyrrolidone carboxylique et ses sels, des extraits vitaminés, des parfums, des conservateurs, des colorants.

Le collagène, l'élastine, l'acide hyaluronique, substances connues comme ayant des propriétés bienfaisantes sur la peau, peuvent aussi être présentes dans les compositions de l'invention.

On peut y ajouter un extrait de prêle ou toute autre substance contenant du silicium, qui améliore les effets du collagène et de l'acide hyaluronique.

Les compositions cosmetiques ou dermatologiques, selon l'invention peuvent se présenter sous toutes les formes utilisées en cosmétologie : crème ou gel en pots ou en tubes, lait ou huile, lotion en flacon de verre ou de plastique et éventuellement en flacon-doseur, ou encore en ampoules.

L'invention concerne donc des compositions cosmétiques ou dermatologiques caractérisées en ce qu'elles se présentent sous forme de crème, gel, lait, lotion ou huile pour la peau et tout particulièrement, des compositions cosmétiques ou dermatologiques caractérisées en ce que leurs excipients sont adaptés à l'application sur le visage et sur le cou.

En effet, pour chaque forme, on a recours à des excipients appropriés. Ces excipients doivent avoir toutes les qualités habituellement demandées. Ils doivent être doués d'une grande affinité pour la peau, être parfaitement bien tolérés, stables, présenter une consistance adéquate permettant une utilisation facile et agréable. A titre d'exemples d'excipients pouvant être utilisés, on peut citer, pour la forme crème, le mélange myristate d'isopropyle, stéarate de glycérol, huile d'amandes douces, alcool cétylique, polyol (respectivement 5 g - 15 g - 6 g - 1 g - 5 g pour 100 g d'eau distillée).

Les émulgateurs sont par exemple un mélange de méthyl glucoside sesquistéarate polyoxyéthyléné (20) et de méthyl glucoside sesquistéarate.

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

Pour la forme lait, l'association monostéarate de sorbitan, éther cétylique polyoxyéthyle, huile de vaseline, palmitate d'isopropyle, cire d'abeille, polyol (respectivement 1 g - 3 g - 5 g - 5 g - 1 g - 5 g pour 100 g d'eau distillée). Pour la forme gel, on utilise par exemple, un polymère carboxyvinylique associé à la triéthanolamine et à un ester d'acide gras (respectivement 3 g - 3 g - 5 g - pour 100 g d'eau distillée). Pour la forme huile, des triglycérides d'acides gras associés au perhydrosqualène (respectivement 30 g et 20 g pour 100 g d'huiles végétales).

Les différentes formes cosmétiques mentionnées ci-dessus peuvent être obtenues selon les méthodes usuelles utilisées dans ce domaine.

Les exemples suivants illustrent l'invention sans toutefois la limiter.

EXEMPLE 1 : Crème.

- esters d'acides gras	7 g
- alcool cétylique	1 g
- stéarate de glycérol et de PEG 100	6 g
- ester de propylène glycol et d'acides gras	7 g
- benzophénone	1 g
- huile d'onagre	5 g
- propylène glycol	5 g
- conservateurs	q.s
- polymère carboxyvinylique	0,5 g
- triéthanolamine	0,5 g
- extrait tissulaire de rate	3 g
- composition aromatique	9 g
- eau distillée q. s. p	100 g

EXEMPLE 2 : Lait.

- stéarate de glycérol et de PEG 100	5 g
- huile de vaseline	3 g
- huile de silicone	1 g
- dérivé de lanoline	8 g
- huile d'onagre	3 g
- sorbitol	5 g
- extrait tissulaire de rate	2 g
- polymère carboxyvinylique	0,5 g
- triéthanolamine	0,5 g
- conservateurs	q.s
- composition aromatique	q.s
- eau distillée q. s. p	100 g

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

Exemple 3 : Crème.

- Lipides d'origine naturelle et synthétiques ..... 15 g
- Huile d'onagre ..... 8 g
- Mélange de mono, di. et trialkylglycoléther-o-phosphates.. 5 g
- Filtres solaires UV.A et UV.B ..... 2 g
- γ-Orizanol ..... 0,5 g
- Polymère carboxy vinylique ..... 0,7 g
- Triéthanolamine ..... 0,6 g
- Extrait tissulaire de rate ..... 3 g
- Extrait de café/thé ..... 5 g
- Extrait de prêle ..... 1 g
- ATP sel disodique 0,02g
- Urée ..... 0,5 g
- Conservateurs ..... q.s.
- Composition aromatique contenant des terpènes ..... q.s.
- Eau .....q.s.p 100 g

Exemple 4 : Crème.

- Glucate SS soit méthyl glucoside sesquistéarate ..... 3 g
- Glucamate SSE 20 soit méthyl glucoside polyoxyéthylène 20 sesquistéarate ..... 2 g
- Huile d'onagre ..... 10 g
- Esters d'acides gras ..... 7 g
- Stérols d'origine végétale ..... 5 g
- Extrait liposoluble de carotte ..... 0,2 g
- γ-Tocophérol (vitamine E) 0,05g
- Filtres solaires UV.A et UV.B ..... 3 g
- Magnésium aluminium silicate ..... 1,2 g
- Extrait tissulaire de rate ..... 5 g
- Conservateurs ..... q.s.
- Pyrrolidone carboxylate de sodium ..... 2 g
- Acide hyaluronique 0,03g
- Riboside phosphoryle d'ATP 0,025g
- AMP cyclique 0,02g
- Composition aromatique ..... 0,3 g
- Eau .....q.s.p 100 g

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>

REVENDICATIONS

1) Compositions cosmétiques ou dermatologiques pour les soins de la peau, caractérisées en ce qu'elles renferment de l'huile d'onagre associée à des extraits tissulaires de rate.

2) Compositions définies selon la revendication 1, caractérisées en ce qu'elles renferment 2 à 20 % en poids d'huile d'onagre et 2 à 10 % en poids d'extraits tissulaires de rate.

3) Compositions selon les revendications 1 et 2, caractérisées en ce qu'elles renferment en outre de l'adénosine triphosphate (ATP).

4) Compositions selon les revendications 1 à 3, caractérisées en ce qu'elles renferment 0,01 à 5% en poids d'adénosine triphosphate.

5) Compositions selon les revendications 1 à 4, caractérisées en ce q'elles renferment en outre de l'adénosine 3',5'-monophosphate cyclique (AMP cyclique).

6) Compositions selon les revendications 1 à 5, caractérisées en ce qu'elles renferment 0,01 à 5% en poids d'adénosine 3',5'-monophosphate cyclique.

7) Compositions selon les revendications 1 à 6, caractérisées en ce qu'elles se présentent sous forme de crème, gel, lait, lotion ou huile pour la peau.

8) Compositions selon les revendications 1 à 7, caractérisées en ce que leurs excipients sont adaptés à l'application sur le visage et sur le cou.

BNSDOCID: <FR_____2574661A1_I_>